

# Transformasi Tata Kelola Pemerintahan Desa Menuju *Smart Village* Melalui Digitalisasi Layanan Administrasi

Prasojo Ashar Nur Darmawan <sup>1</sup>, Millatus Sholihah <sup>2</sup>, Ning Mukti Indrayani <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Lumajang, Indonesia; prasojoashar123@gmail.com

<sup>2</sup> Universitas Lumajang, Indonesia; millassholihah30@gmail.com

<sup>3</sup> Universitas Lumajang, Indonesia; mukti5843@gmail.com

**Abstract :** The transformation of village governance has become an urgent necessity in the digital era. The digitalization of administrative services serves as a strategic step in realizing the concept of a Smart Village, namely a village capable of optimizing information technology to enhance public services, transparency, and community participation. This study aims to analyze the transformation process of governance in Kebonsari Village, Yosowilangun District, Lumajang Regency, towards a Smart Village through the implementation of digitalized administrative services. The research employs a descriptive qualitative method with data collected through interviews, observations, and documentation. The findings indicate that the digitalization of village administration has improved service efficiency, accelerated the issuance of official documents, and facilitated public access to information. However, challenges remain in terms of human resources and digital infrastructure. In conclusion, the digitalization of administrative services constitutes a crucial foundation for the transformation of village governance toward a Smart Village, with key prerequisites including the enhancement of village officials' competencies and adequate technological support.

IDAROTUNA: Jurnal Admininstrative  
Science

Vol 6 No 2 November 2025  
<https://doi.org/10.54471/idarotuna.v6i2.159>

Received: November 05, 2025  
Accepted: November 18, 2025  
Published: November 30, 2025

**Publisher's Note:** Program Study Office  
Administrative stays neutral with regard  
to jurisdictional claims in published  
maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the authors.  
Submitted for possible open access  
publication under the terms and  
conditions of the Creative Commons  
Attribution (CC BY) license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Keywords:** *Village Governance, Digitalization, Administrative Services, Smart Village*

## **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk tata kelola pemerintahan di tingkat desa. Pemerintah desa sebagai ujung tombak penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik dituntut untuk beradaptasi dengan era digital guna mewujudkan tata kelola yang transparan, efisien, dan partisipatif. Transformasi tata kelola pemerintahan desa menuju Smart Village menjadi sebuah kebutuhan strategis untuk menjawab tantangan zaman dan meningkatkan kualitas pelayanan publik berbasis teknologi.

Desa Kebonsari, Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang merupakan salah satu desa yang mulai berupaya melakukan inovasi dalam penyelenggaraan pemerintahan dengan mengarah pada konsep Smart Village. Upaya ini diwujudkan melalui digitalisasi layanan administrasi yang meliputi pengelolaan data kependudukan, surat menyurat, serta pelayanan publik berbasis aplikasi digital. Langkah tersebut tidak hanya bertujuan untuk mempermudah akses masyarakat terhadap layanan administrasi, tetapi juga meningkatkan efisiensi kerja aparatur desa serta akurasi data pemerintahan. Transformasi menuju Smart Village juga sejalan dengan program pemerintah pusat dalam mendorong digitalisasi desa melalui pemanfaatan teknologi informasi. Program ini diharapkan mampu mempercepat proses pembangunan desa, memperluas partisipasi masyarakat, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan desa. Dengan demikian, digitalisasi bukan hanya sekadar modernisasi layanan, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan masyarakat agar mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan ekonomi digital.

Namun demikian, proses transformasi menuju Smart Village tidak terlepas dari berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya manusia, infrastruktur teknologi yang belum merata, serta rendahnya literasi digital masyarakat desa. Oleh karena itu, perlu adanya strategi yang komprehensif dan kolaboratif antara pemerintah desa, masyarakat, serta pihak terkait lainnya untuk memastikan keberhasilan implementasi digitalisasi layanan administrasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses transformasi tata kelola pemerintahan desa menuju Smart Village melalui digitalisasi layanan administrasi di Desa Kebonsari, Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang. Fokus kajian diarahkan pada sejauh mana digitalisasi mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi pelayanan publik desa, serta faktor pendukung dan penghambat dalam implementasinya.

Penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk memahami bagaimana Desa Kebonsari, Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang, melakukan transformasi tata kelola pemerintahan menuju Smart Village melalui digitalisasi layanan administrasi. Penelitian ini berfokus pada proses digitalisasi yang berlangsung, faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat pelaksanaannya, serta dampaknya terhadap efektivitas, efisiensi, dan transparansi pelayanan publik di tingkat desa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis proses transformasi tersebut, mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan digitalisasi, dan menilai sejauh mana implementasi digitalisasi mampu meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan desa.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini berfokus pada proses transformasi tata kelola pemerintahan desa menuju *Smart Village* melalui digitalisasi layanan administrasi di Desa Kebonsari, Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang. Kajian ini diharapkan mampu memberikan gambaran nyata mengenai praktik inovasi pemerintahan desa di era digital, serta menjadi model penerapan *Smart Village* yang dapat direplikasi di desa lain.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Lokasi penelitian berada di Desa Kebonsari, Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang. Subjek penelitian meliputi kepala desa, perangkat desa, operator sistem digital, serta masyarakat pengguna layanan administrasi.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui:

1. Wawancara mendalam, untuk menggali persepsi dan pengalaman para pemangku kepentingan dalam implementasi digitalisasi.
2. Observasi langsung, terhadap sistem dan proses pelayanan administrasi digital yang berjalan.
3. Dokumentasi, berupa arsip surat-menyurat, data kependudukan, dan dokumen kebijakan digital desa.
4. Analisis data dilakukan dengan model interaktif Miles dan Huberman (1994), meliputi tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Triangulasi sumber dan teknik digunakan untuk meningkatkan validitas data.

## Diskusi

### 1. Konsep *Smart Village*

Konsep *Smart Village* merupakan transformasi pembangunan desa dengan memanfaatkan teknologi digital, inovasi, dan partisipasi masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup penduduk desa secara berkelanjutan. Menurut Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendes PDTT, 2021), *Smart Village* adalah desa yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam tata kelola pemerintahan, ekonomi, sosial, dan lingkungan guna menciptakan pelayanan publik yang efisien dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Menurut Misra et al. (2018), *Smart Village* tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat desa agar mampu mengelola sumber daya lokal secara cerdas dan mandiri. Dengan demikian, *Smart Village* menjadi konsep pembangunan yang menempatkan manusia sebagai pusat inovasi (*people-centered development*).

### 2. Dimensi dan Komponen *Smart Village*

Beberapa penelitian mengidentifikasi dimensi penting dalam pembangunan *Smart Village*. Menurut Kumar & Dhingra (2020), dimensi *Smart Village* mencakup:

1. *Smart Governance*, yaitu tata kelola desa yang transparan, partisipatif, dan berbasis teknologi digital.
2. *Smart Economy*, yaitu penguatan ekonomi lokal berbasis inovasi dan digitalisasi, seperti pemasaran produk desa secara daring.
3. *Smart Environment*, yaitu pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan.
4. *Smart Living*, yang mencakup peningkatan kualitas layanan publik, kesehatan, dan pendidikan.
5. *Smart People*, yakni pengembangan kapasitas dan literasi digital masyarakat desa.

Sementara itu, Purnomo (2022) menambahkan bahwa *Smart Village* juga melibatkan aspek *Smart Infrastructure* sebagai dukungan utama, seperti jaringan internet desa, aplikasi layanan digital, dan sistem data kependudukan yang terintegrasi.

### 3. Implementasi Smart Village di Indonesia

Pemerintah Indonesia telah menginisiasi berbagai program menuju desa cerdas, salah satunya melalui *Program Desa Cerdas (Smart Village)* yang dicanangkan oleh Kemendes PDTT pada tahun 2020. Program ini berorientasi pada digitalisasi layanan administrasi pemerintahan desa, sistem informasi desa, dan pengembangan ekonomi digital berbasis potensi lokal. Penelitian oleh Rahayu dan Satria (2021) menunjukkan bahwa implementasi *Smart Village* di beberapa daerah di Indonesia masih menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi teknologi masyarakat, serta kurangnya koordinasi antar-lembaga. Namun, keberhasilan beberapa desa, seperti Desa Ponggok di Klaten dan Desa Pujon Kidul di Malang, menjadi contoh nyata bahwa transformasi digital mampu meningkatkan efisiensi layanan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa.

Implementasi *Smart Village* di Indonesia merupakan bagian dari upaya modernisasi tata kelola desa melalui pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas layanan publik, partisipasi masyarakat, serta efektivitas pembangunan desa. Konsep ini berkembang seiring dengan dorongan kebijakan nasional seperti Program Desa Cerdas (Kemendesa

PDTT), penguatan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), dan perkembangan infrastruktur digital yang semakin merata hingga wilayah pedesaan.

### 1. Implementasi *Smart Village* di Indonesia

Secara umum, implementasi *Smart Village* di Indonesia dilakukan melalui beberapa komponen utama:

#### a. Digitalisasi Administrasi Pemerintahan Desa

Banyak desa mulai mengadopsi aplikasi layanan administrasi, seperti layanan surat menyurat digital, Sistem Informasi Kependudukan, Sistem Informasi Keuangan Desa (SIKD), dan aplikasi e-government lokal. Digitalisasi ini mempercepat pelayanan, meningkatkan akurasi data, dan memperkuat akuntabilitas pengelolaan dana desa.

#### b. Pemanfaatan Teknologi untuk Pembangunan Ekonomi Desa

Teknologi digital dimanfaatkan untuk membantu UMKM desa, promosi pariwisata, digital marketing produk lokal, serta pengembangan *e-commerce* desa. Beberapa desa bahkan telah menerapkan sistem pembayaran digital, marketplace desa, dan pelatihan literasi digital bagi pelaku usaha lokal.

#### c. Penguatan Layanan Publik Berbasis Teknologi

Layanan kesehatan desa, pendidikan nonformal, dan program sosial kini banyak yang memanfaatkan aplikasi, *dashboard* data, atau integrasi dengan platform pemerintah. Contohnya, pemantauan balita dan kader posyandu melalui aplikasi, atau sistem informasi bantuan sosial yang lebih transparan.

#### d. Partisipasi Masyarakat Melalui *Platform* Digital

Desa menggunakan media sosial, website desa, dan sistem aspirasi digital untuk menerima masukan warga. Hal ini memperkuat transparansi dan kolaborasi antara pemerintah desa dan masyarakat.

#### e. Integrasi Teknologi Lingkungan dan Infrastruktur

Beberapa desa menerapkan teknologi ramah lingkungan, seperti sensor irigasi, monitoring sampah, sistem energi terbarukan sederhana, atau CCTV untuk keamanan

wilayah. Inovasi ini menjadi bagian dari upaya mewujudkan desa yang cerdas dan berkelanjutan.

Beberapa ahli memberikan pemikiran penting tentang bagaimana *Smart Village* seharusnya diimplementasikan, terutama dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Paul Weisenfeld (2020). Menurut Weisenfeld, *Smart Village* bukan hanya soal digitalisasi, tetapi lebih kepada “pemanfaatan teknologi yang relevan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa.” Artinya, inovasi teknologi harus sesuai dengan kebutuhan lokal, kapasitas warga, dan kondisi sosial ekonomi desa. Misra & Mandal (2018). Mereka menekankan bahwa *Smart Village* harus dibangun dengan tiga pilar utama:

1. Teknologi digital
2. Partisipasi masyarakat
3. Tata kelola pemerintahan yang adaptif

Menurut mereka, desa cerdas hanya akan berhasil jika masyarakat menjadi bagian aktif dalam proses transformasi digital. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendesa PDTT). Melalui program “Desa Cerdas”, Kemendesa menegaskan bahwa *Smart Village* adalah upaya memperkuat layanan publik desa berbasis teknologi, tetapi tetap menjunjung nilai-nilai lokal. Desa cerdas harus menciptakan:

- a. layanan publik yang efisien,
- b. tata kelola yang transparan,
- c. peningkatan kualitas SDM, dan
- d. pemberdayaan ekonomi warga.

Dwiyanto menyatakan bahwa digitalisasi dalam pemerintahan desa dapat meningkatkan akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi layanan publik. Pandangan ini menjadi dasar teoretis bagi implementasi *Smart Governance* di desa. Alfarisy (2021) Peneliti Tata Kelola Desa Digital. Alfarisy menegaskan bahwa tantangan utama *Smart Village* bukan pada teknologi, tetapi pada:

- a. kesiapan SDM,
- b. komitmen pemerintah desa,

- c. keberlanjutan program, serta
- d. sinergi dengan pemerintah daerah.

Ia menekankan bahwa desa cerdas harus dikembangkan sebagai "ekosistem digital," bukan hanya proyek teknologi. OECD (2020) *Smart Villages Framework*. OECD memandang Smart Village sebagai transformasi yang menggabungkan teknologi digital dengan inovasi sosial.

Desa harus mampu:

- a. menyelesaikan masalah lokal,
- b. meningkatkan pelayanan, dan
- c. memperkuat ketahanan sosial ekonomi.

Kerangka ini relevan untuk Indonesia, terutama di wilayah pedesaan yang beragam.

#### 4. Peran Digitalisasi dalam Tata Kelola Pemerintahan Desa

Digitalisasi dalam konteks pemerintahan desa berperan penting dalam mewujudkan *Smart Governance*. Menurut Dwiyanto (2018), digitalisasi administrasi publik dapat meningkatkan akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi dalam penyelenggaraan layanan publik. Melalui sistem administrasi digital seperti aplikasi layanan kependudukan, sistem informasi keuangan desa, dan portal informasi publik, masyarakat dapat mengakses layanan dengan lebih mudah, cepat, dan transparan. Dalam konteks *Smart Village*, penggunaan teknologi digital tidak hanya sebatas inovasi teknis, tetapi juga sebagai sarana memperkuat hubungan antara pemerintah desa dan masyarakat melalui mekanisme partisipatif dan kolaboratif.

##### a. Peningkatan Transparansi dan Akses Informasi

Digitalisasi membuka akses informasi yang sebelumnya sulit dijangkau oleh masyarakat. Melalui portal informasi desa, website resmi, serta aplikasi layanan publik, masyarakat dapat memantau berbagai informasi penting seperti penggunaan dana desa, agenda pembangunan, program bantuan sosial, serta hasil musyawarah desa. Akses informasi yang mudah dan terbuka ini mendorong terciptanya pemerintahan desa yang lebih transparan dan bebas dari praktik penyimpangan.

b. Efisiensi Administrasi dan Pelayanan Publik

Salah satu manfaat terbesar dari digitalisasi adalah efisiensi dalam proses administrasi. Sistem layanan kependudukan berbasis digital—misalnya layanan surat pengantar, surat keterangan domisili, hingga administrasi perizinan—dapat diproses dengan lebih cepat dan akurat. Penggunaan Sistem Informasi Keuangan Desa (SIKD) memungkinkan pemerintah desa mengelola anggaran, mencatat transaksi, dan membuat laporan secara otomatis dan terstandar. Hal ini meminimalkan kesalahan pencatatan sekaligus mempercepat penyusunan laporan yang dibutuhkan oleh pemerintah daerah maupun pusat.

c. Peningkatan Akuntabilitas Pemerintah Desa

Melalui sistem digital, setiap aktivitas pemerintahan desa terekam secara otomatis, mulai dari pengelolaan keuangan hingga pelayanan masyarakat. Jejak digital ini mempermudah proses audit dan evaluasi oleh berbagai pihak, baik internal pemerintahan maupun masyarakat. Akuntabilitas yang meningkat berkontribusi pada kepercayaan publik terhadap pemerintah desa, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan pembangunan.

d. Memfasilitasi Partisipasi dan Kolaborasi Masyarakat

Dalam kerangka *Smart Village*, digitalisasi tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknologi, tetapi juga pada penguatan proses sosial. Platform digital seperti grup komunikasi resmi desa, media sosial desa, atau sistem aspirasi elektronik memungkinkan warga lebih mudah menyampaikan pendapat, kritik, maupun usulan terkait pembangunan desa. Dengan demikian, pemerintah desa memiliki data dan aspirasi yang lebih akurat untuk dijadikan dasar perencanaan. Kolaborasi yang terbangun melalui ruang digital ini menciptakan pemerintahan desa yang lebih inklusif dan partisipatif.

e. Mendukung Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Digitalisasi menyediakan data yang lebih lengkap dan terstruktur, misalnya data kependudukan, kondisi ekonomi warga, status bantuan sosial, hingga peta potensi desa.

Data ini sangat berguna dalam menyusun program pembangunan yang tepat sasaran. Pengambilan keputusan yang berbasis data membantu pemerintah desa menghindari kebijakan yang tidak efektif dan memastikan bahwa setiap program benar-benar sesuai kebutuhan masyarakat.

f. Penguatan Identitas Desa melalui Sistem Digital

Digitalisasi juga membantu desa membangun identitas dan profilnya di ruang publik. Website desa, konten digital, publikasi kegiatan, serta layanan digital menjadi sarana promosi desa, terutama untuk pengembangan potensi ekonomi lokal seperti pertanian, UMKM, dan pariwisata. Hal ini menjadi bagian penting dari strategi pembangunan desa berbasis teknologi.

## **Hasil dan Pembahasan**

Sebelum digitalisasi, sistem pelayanan administrasi di Desa Kebonsari bersifat manual. Proses pencatatan, penerbitan surat, dan pelaporan dilakukan secara konvensional sehingga sering terjadi keterlambatan pelayanan dan kesalahan data. Transparansi informasi publik juga masih terbatas karena belum adanya sistem yang terbuka. Sejak tahun 2023, Desa Kebonsari mulai menerapkan Sistem Informasi Desa (SID) berbasis web yang terintegrasi dengan data kependudukan dan layanan surat menyurat. Melalui SID, masyarakat dapat mengajukan surat keterangan secara daring, memantau status permohonan, dan mengakses informasi publik desa.

Transformasi ini didukung oleh pelatihan perangkat desa dan penyediaan perangkat komputer serta jaringan internet dari pemerintah kabupaten. Penggunaan aplikasi seperti OpenSID menjadi salah satu langkah strategis dalam mendigitalisasi administrasi desa. Digitalisasi telah meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan. Proses penerbitan surat kini hanya memerlukan waktu beberapa menit, dibanding sebelumnya yang bisa mencapai beberapa jam. Selain itu, transparansi data meningkat karena masyarakat dapat memantau informasi desa secara langsung. Dari sisi tata kelola, digitalisasi mendorong terciptanya

sistem administrasi yang lebih akuntabel dan berbasis data. Kepala desa dapat dengan mudah memonitor laporan keuangan, administrasi penduduk, dan pelayanan public.

Meskipun demikian, beberapa kendala masih ditemukan, antara lain:

1. Keterbatasan kapasitas SDM, terutama perangkat desa yang belum terbiasa menggunakan teknologi digital.
2. Kesadaran masyarakat terhadap penggunaan layanan digital yang masih rendah, khususnya bagi warga lanjut usia.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang berfokus pada proses transformasi tata kelola pemerintahan desa menuju Smart Village melalui digitalisasi layanan administrasi di Desa Kebonsari, dapat disimpulkan bahwa proses digitalisasi tersebut merupakan langkah strategis yang menuntut kesiapan dari berbagai aspek. Sejalan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, analisis terhadap proses transformasi menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi sangat dipengaruhi oleh kapasitas sumber daya manusia perangkat desa, literasi digital masyarakat, serta ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai.

Faktor pendukung utama dalam pelaksanaan digitalisasi mencakup komitmen pemerintah desa, kesiapan perangkat digital, serta kemauan masyarakat untuk beradaptasi. Namun demikian, beberapa hambatan ditemukan, seperti keterbatasan kompetensi teknologi perangkat desa, rendahnya literasi digital pada sebagian masyarakat, serta kendala infrastruktur jaringan. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat, yang kemudian menjadi dasar untuk memahami dinamika implementasi di lapangan.

Dampak digitalisasi terhadap efektivitas, efisiensi, dan transparansi tata kelola pemerintahan desa menunjukkan kecenderungan positif. Layanan administrasi menjadi lebih cepat, lebih akurat, dan lebih mudah diakses oleh masyarakat. Namun, agar manfaat ini dapat terus meningkat, diperlukan penguatan sistem seperti integrasi database desa, pengembangan aplikasi layanan publik, serta kolaborasi multipihak untuk mendukung

inovasi dan keberlanjutan program. Temuan ini selaras dengan tujuan penelitian untuk menilai dampak digitalisasi terhadap kualitas layanan pemerintah desa.

Secara keseluruhan, digitalisasi layanan administrasi di Desa Kebonsari memberikan kontribusi nyata terhadap transformasi menuju Smart Village, sebagaimana dirumuskan dalam rumusan masalah dan ditetapkan dalam tujuan penelitian. Implementasi digitalisasi akan berjalan lebih optimal apabila disertai pelatihan berkelanjutan bagi perangkat desa, peningkatan literasi digital masyarakat, penguatan infrastruktur teknologi, kolaborasi strategis dengan berbagai pihak, serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi secara berkala. Dengan demikian, kesinambungan antara rumusan masalah, tujuan penelitian, dan hasil penelitian dapat terlihat jelas dalam upaya mewujudkan tata kelola pemerintahan desa yang modern, responsif, dan transparan

## Referensi

Alfarisy, F. (2021). *Tata kelola desa digital: Tantangan dan peluang dalam transformasi desa cerdas*.

Dwiyanto, A. (2018). *Reformasi birokrasi dan tata kelola pemerintahan desa di era digital*.

Heeks, R. (2018). Information and communication technology for development (ICT4D). *Routledge Handbook of Development Studies*, 322–336.

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi. (2021). *Panduan umum program desa cerdas*. Kemendes PDTT.

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi. (2020). *Program Desa Cerdas*. Kemendes PDTT.

Kumar, A., & Dhingra, S. (2020). Smart village development: Dimensions and strategies for rural digital transformation. *Journal of Rural Development Studies*, volume(issue), pages.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Misra, S., & Mandal, S. (2018). *Smart village: A community-driven approach toward digital rural development*.

Misra, S., Singh, R., Mazumdar, S., & others (2018). *Smart village development model: Technology and people-centered innovation.*

OECD. (2020). *Smart villages: Concept, opportunities, and challenges.* OECD Publishing.

Prasad, R., & Shankar, R. (2020). Digital governance in rural areas: Framework for smart village adoption. *International Journal of E-Governance Studies*, 14(2), 89–103.

Purnomo, H. (2022). Dimensi smart village dalam pembangunan desa berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan Desa*, volume(issue), pages.

Rahayu, S., & Satria, A. (2021). Implementasi smart village di Indonesia: Tantangan dan peluang. *Jurnal Administrasi Publik*, volume(issue), pages.

United Nations. (2018). *E-Government Survey 2018: Gearing E-Government to Support Transformation Toward Sustainable and Resilient Societies.* New York: UN Department of Economic and Social Affairs.

Weisenfeld, P. (2020). *Smart village and community-centered digital transformation.*